

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 22 MAR 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts M/43241-PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13883	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 08.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 09.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08F20/06		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 08.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 21.03.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Krail, G Tel. +49 89 2399-8302 

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13883

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-25 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13883

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-10
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1-10
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-10
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 574 260 (NIPPON CATALYTIC CHEM IND) 15. Dezember 1993 (1993-12-15)
D2: EP-A-0 372 706 (NIPPON CATALYTIC CHEM IND) 13. Juni 1990 (1990-06-13)

Neuheit

Wie bereits in der Beschreibungseinleitung gewürdigt, gehört es zum allgemeinen Stand der Technik, Acrylsäure-Hydrogele durch Polymerisation in wäßriger Lösung und anschließende Vernetzung herzustellen (siehe z. B. D1).

Die Verfahrensmaßnahmen als solche sind also nicht neu.

Die Neuheit des anmeldungsgemäßen Verfahrens wird aber dadurch gegeben, daß das Ausgangsprodukt neu ist.

Die Neuheit der eingesetzten Acrylsäure, welche nicht mehr als 500 ppm Oligomere der Acrylsäure enthält, ist aus folgenden Gründen gegeben:

- a) Eine Acrylsäure mit einem Oligomeren-Anteil < 500 ppm wird im Stand der Technik nicht vorbeschrieben.
- b) Ferner war eine Acrylsäure der angegebenen Reinheit am Anmeldetag nicht allgemein zugänglich (not made available to the public).

Hierzu weist die Anmelderin darauf hin, daß Hydrogel-Polymerisate und Acrylsäure chemische Massenprodukte darstellten. Ein Fachmann werde daher die Aufreinigung der Acrylsäure nur soweit betreiben, wie dies technisch und wirtschaftlich sinnvoll sei. Der Fachmann werde automatisch also nur solche Verunreinigungen aus den Einsatzmaterialien entfernen, die bekanntermaßen den Herstellungsprozeß und/oder die Produktqualität beeinträchtigten.

Es gehörte nun nicht zum allgemeinen Fachwissen, daß Acrylsäure-Oligomere nachteilig sind. Man kann daher nicht sagen, daß Acrylsäure mit < 500 Oligomeren allgemein

zugänglich war.

Die Neuheit dieses Ausgangsprodukts trägt die Neuheit des anmeldungsgemäßen Verfahrens (Ansprüche 1-9) und der anmeldungsgemäßen Verwendung (Anspruch 10); Art. 33(2) PCT.

Erfinderische Tätigkeit

Die dem unterscheidenden Merkmal zugrunde liegende Aufgabe besteht in einer Geruchsverminderung des erhaltenen Hydrogels.

Es wurde keine Druckschrift ermittelt, welche die Lösung dieser Aufgabe mit dem Restgehalt an Acrylsäure-Oligomeren oder mit einer Kristallisation der Ausgangs-Acrylsäure verknüpft.

Unter Zugrundelegung des Ansatzes nach Aufgabe und Lösung gab es daher keine Anregung, D1 z.B. mit D2 zu verbinden.

Das anmeldungsgemäße Verfahren und die anmeldungsgemäße Verwendung beruhen somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Art. 33(3) PCT).

Die **gewerbliche Anwendbarkeit** ist gegeben (Art. 33(4) PCT).

Bestimmte Dokumente:

WO 03/ 095 510 A1 (BASF), veröffentlicht 20.11.03, beanspruchte Priorität (DE) 13.05.02

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/013883



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference M/43241-PCT	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2003/013883	International filing date (day/month/year) 08 December 2003 (08.12.2003)	Priority date (day/month/year) 09 December 2002 (09.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08F 20/06, A61L 15/60, C07C 51/43		
Applicant BASF AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:

a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:

☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).

☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.

b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

☒ Box No. I Basis of the report

☐ Box No. II Priority

☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

☐ Box No. IV Lack of unity of invention

☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

☐ Box No. VI Certain documents cited

☐ Box No. VII Certain defects in the international application

☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 July 2004 (08.07.2004)	Date of completion of this report 21 March 2005 (21.03.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/013883

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages _____ 1-25 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- pages _____ 1-10 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ the drawings:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/13883

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-0 574 260 (NIPPON CATALYTIC CHEM IND)

15 December 1993 (1993-12-15)

D2: EP-A-0 372 706 (NIPPON CATALYTIC CHEM IND)

13 June 1990 (1990-06-13)

Novelty

As already acknowledged in the introductory part of the description, it is general prior art to produce acrylic acid hydrogels by polymerisation in an aqueous solution followed by cross-linking (see, for example, D1).

The measures as such that constitute the method thus lack novelty.

The novelty of the claimed method, however, is established by the fact that the starting product is novel.

The novelty of the acrylic acid used, which contains not more than 500 ppm acrylic acid oligomers, is

established for the following reasons:

- a) an acrylic acid with less than 500 ppm of oligomers is not described in the prior art;
- b) an acrylic acid with the indicated level of purity was not made available to the public at the time of filing.

The applicant has indicated that hydrogel polymers and acrylic acid are chemical mass products. A person skilled in the art would therefore push ahead with regard to the purity of the acrylic acid only insofar as it is technically and economically viable. Said person would thus remove from the materials used only those impurities which are known to impair the production process and/or quality of the product.

It is not common knowledge in the art that acrylic acid oligomers have a detrimental effect. It therefore cannot be said that acrylic acid with less than 500 ppm oligomers is generally available.

The novelty of this starting product establishes the novelty of the claimed method (claims 1 to 9) and of the claimed use (claim 10) (PCT Article 33(2)).

Inventive step

The problem which is addressed by the distinguishing feature is that of reducing the odour of the obtained hydrogel.

No document has been found which links the solution

to the above problem with the residual content of acrylic acid oligomers or with a crystallisation of the starting acrylic acid.

Consequently, bearing in mind the approach to the problem of interest and the solution thereto, there was no incentive for combining D1 with, for example, D2.

The claimed method and the claimed use therefore involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

Industrial applicability is established (PCT Article 33(4)).

Certain documents:

WO 03/ 095 510 A1 (BASF), published 20 November 2003, claimed priority (DE) 13 May 2002